

ABSTRAK

Kualitas merupakan faktor penting yang mempengaruhi pilihan konsumen dalam menggunakan berbagai jenis produk dan jasa. Perusahaan harus memiliki keunggulan terhadap kualitas produk yang dihasilkan agar produk mereka dapat bersaing dan memiliki keunggulan yang kompetitif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kualitas produk dan merekomendasikan perbaikan kualitas produk. Pada penelitian analisa kualitas produk ini akan menggunakan metode Seven Tools untuk mengetahui produk cacat (*reject*) pada machinery part PT. Santoso Teknindo. Dari hasil pengamatan yang dilakukan, produk reject pada machinery part menggunakan metode Seven tools diperoleh jumlah produk cacat ukuran tidak sesuai terbanyak sebesar 88 pcs pada bulan Juli 2019 dengan presentase 0,09%. Sementara dari diagram sebab-akibat dapat dilihat penyebab produk cacat dari faktor manusia.

Dengan melihat hasil pengolahan data dan analisa dapat diketahui bahwa cacat yang sering terjadi adalah ukuran tidak sesuai. Dan untuk meningkatkan kualitas proses produksi machinery part di PT. Santoso Teknindo perlu dilakukan perbaikan dengan penerapan metode Seven Tools

Kata Kunci: Seven Tools, Kualitas Produk, proses produksi



ABSTRAK

Quality is an important factor that influences consumer choice in using different types of products and services. Companies must have an advantage over the quality of the products produced in order for their products to compete and have a competitive advantage. This study aims to find out what factors affect the quality of the product and recommend improvements in product quality. In this product quality analysis research will use the Seven Tools method to find out the defective product (reject) in machinery part PT. Santoso Teknindo. From the observations made, reject products in machinery part using the Seven tools method obtained the largest number of non-compliant size defect products of 88 pcs in July 2019 with a percentage of 0.09%. While from the cause-and-effect diagram can be seen the cause of defective products from human factors.

By looking at the results of data processing and analysis it can be known that defects that often occur are inappropriate sizes. And to improve the kwalitaas of machinery part production process in PT. Santoso Teknindo needs to be improved with the implementation of the Seven Tools method.

Keywords: Seven Tools, Product Quality, production process



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kehadiran Tuhan YME, yang telah memberikan limpahan Rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Pproposal Tugas Akhir dengan judul “Pengendalian Kualitas Statistik Terhadap Produk *Machinery Part* Menggunakan Metode *Seven Tools* di PT. Santoso Teknindo”.

Proposal tugas akhir ini disusun untuk memenuhi Tugas Akhir semester yang diajukan sebagai persyaratan akademis di Universitas Mercu Buana. Penulis berharap dengan adanya penelitian Tugas Akhir ini dapat menambah wawasan mengenai kegiatan yang dilakukan para pekerja di perusahaan.

Penulis menyadari bahwa segala kemampuan dan konsentrasi telah penulis lakukan untuk menyusun Tugas Akhir ini. Penulis menghadapi banyak hambatan dalam penulisan ini. Namun, berkat bantuan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikanya tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Alfa Firdaus, ST., MT., selaku ketua program studi teknik industri Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT., selaku dosen metode penilitian teknik industri Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Sonny Koeswara, Ir, M.SIE., selaku dosen pembimbing tugas akhir.
4. Seluruh rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan semangat, dukungan dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa Proposal Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran untuk membangun dan menunjang kesempurnaan penelitian yang akan datang. Besar harapan kami semoga penelitian ini bermanfaat bagi setiap pembaca.

Jakarta, Agustus 2021

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRAK</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Penelitian.....	4
1.5. Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Kajian Teori.....	6
2.1.1. Pengertian Kualitas.....	6
2.1.2. Statistical Prosessing Control.....	15
2.2. Penelitian Terdahulu.....	24
2.3. Kerangka Pemikiran.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1. Jenis Penelitian.....	27
3.2. Jenis Data dan Informasi.....	28
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	29

3.4.	Metode Pengolahan dan Analisis Data	30
3.5.	Langkah-langkah Penelitian	35
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		37
4.1.	Pengumpulan Data	37
4.1.1.	Data Produksi	40
4.1.2.	Data Jumlah kerusakan Produk	40
4.2.	Pengolahan Data	41
4.2.1.	Menentukan Prioritas Perbaikan	41
4.2.2.	Melakukan Wawancara	42
4.2.3.	Membuat Diagram Sebab Akibat (Fishbone)	47
4.2.5.	Membuat Peta Kendali P	48
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		53
5.1.	Faktor Penyebab	53
5.2.	Analisa Perbaikan	54
5.3.	Faktor-faktor Pemecahan Masalah	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		57
6.1.	Kesimpulan	57
6.2.	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus perbaikan Terus-menerus	11
Gambar 2.2 Alat Bantu Pengendalian Kualitas	19
Gambar 2.2 Alat Bantu Pengendalian Kualitas	19
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis	27
Gambar 3.1 Contoh Bentuk Check Sheet	33
Gambar 3.2 Bentuk diagram pareto	33
Gambar 3.3 Contoh Bentuk diagram sebab-akibat	34
Gambar 3.4 Contoh Bentuk formulir 5W+1H	35
Gambar 3.5 Contoh bentuk Peta Kendali P	36
Gambar 3.6 Diagram Alur Penelitian	38
Gambar 4.1 <i>Flow</i> proses produksi	39
Gambar 4.2 Diagram pareto barang reject pada bagian departemen produksi	44
Gambar 4.3 Diagram Sebab-akibat (Fishbone diagram)	49
Gambar 4.4 Histogram jenis kerusakan	50
Gambar 4.5 Grafik peta kendali kerusakan produk	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Persentase Kerusakan.....	3
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	25
Tabel 3.1 Variabel penelitian	30
Tabel 4.1 Data produksi dalam periode tahun 2019	42
Tabel 4.2 Data jumlah kerusakan produk dalam periode tahun 2019	43
Tabel 4.3 Statifikasi reject berdasarkan jenis kerusakan produk	43
Tabel 4.4 Sumbang Saran dari Karyawan	45
Tabel 4.5 Faktor Penyebab Manusia.....	47
Tabel 4.6 Faktor Penyebab Material.....	47
Tabel 4.7 Faktor Penyebab Mesin.....	48
Tabel 4.8 Faktor Penyebab Metode	48
Tabel 4.9 Faktor Penyebab Lingkungan	49
Tabel 4.10 Perhitungan Batas Kendali.....	55
Tabel 5.1 Faktor penyebab Ukuran Tidak Sesuai	57
Table 5.2 Usulan perbaikan cacat produk Ukuran Tidak Sesuai	58
Tabel 5.3 Analisa 5W+1H untuk cacat produk Ukuran Tidak Sesuai.....	60

UNIVERSITAS
MERCU BUANA